

VI НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

Утверждено
советом по компетенции
«Веб-разработка (Программирование)»
Протокол № 2 от 15.03.2020г.

Председатель совета:
Павлов А.В.

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ ПО КОМПЕТЕНЦИИ

Веб-разработка (программирование)



Москва 2020

1. Описание компетенции.

1.1. Актуальность компетенции.

В данной компетенции проверяются знания и практические умения участников в области веб-разработки с использованием различных платформ и языков программирования. Оценивается как архитектура и функционал программного продукта, так и качество исходного кода программы.

Профессия веб-программиста является одной из самых престижных и востребованных в сфере информационных технологий. Основная цель вида профессиональной деятельности веб-разработчика заключается в построении оптимальной архитектуры будущего программного решения, его разработке, отладке, тестировании, а также модификации программного обеспечения.

В наши дни каждый может попробовать свои силы в веб-разработке, оказывая все большее влияние на разработчиков-профессионалов. Чтобы пробудить интерес у посетителей сайта, последние обязаны изучать новые техники и технологии производства сайтов и использовать их при решении оригинальных задач. Веб-разработчик будет востребован в агентствах по разработке сайтов (веб-интеграторах), рекламных агентствах, в магазинах, реализующих товары через интернет-сайты.

В данной компетенции рекомендуется участвовать обучающимся старших классов школ и студентов обучающихся по программам среднего профессионального и высшего образования укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, а также всем, кто занимается веб-программированием и хочет проявить себя в этой профессии.

Развитие данной компетенции позволит минимизировать риски превышения спроса на веб-программистов со стороны рынка труда над предложением системы формального образования.

1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции.

По прогнозам большинства IT-экспертов, число компаний, которые планируют переход на электронный бизнес, с каждым годом возрастет. Это значит, что происходит постоянный рост создания новых корпоративных доменов, новых веб-сайтов. Товары и услуги будут все больше рекламироваться в сети. XXI столетие – столетие Интернета, где вполне результативно ведется и продвигается бизнес. Главная роль в этой работе отведена специалистам – веб-программистам, но даже у веб-программиста есть своя роль в процессе разработки веб- продукта:

- разработка веб-ресурса
- соединение ресурсов с БД
- создание разнообразных онлайн сервисов
- программирование игр и аналогичных ресурсов
- разработка и сопровождение различных мессенджеров и иных ресурсов социального взаимодействия.
- создание веб-приложений
- разработка систем безопасности сайтов.

Карьерная лестница веб-программиста в зависимости от уровня подготовки выглядит примерно так:

1 этап:

1. Junior developer,
2. Middle developer,
3. Senior developer.

2 этап:

1. Архитектор или Team Lead;
2. Project Manager;
3. СТО (Chief Technical Officer), IT-директор.

После достижения уровня Senior developer карьера для веб-программиста не заканчивается он может стать архитектором или Team Lead, если проявит еще и умения управлять командой.

Team Lead может вырасти в менеджера проекта (Project Manager) — это тоже менеджер, но он управляет не только веб-программистами, но и всеми остальными специалистами (дизайнерами, маркетологами и другими), участвующими в проекте. Вершина карьерной лестницы программиста — СТО (Chief Technical Officer), то есть IT-директор.

1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт (конкретные стандарты).

Школьники	Студенты	Специалисты
ФГОС основного общего образования ФГОС среднего общего образования	Профессиональный стандарт «Программист», код 06.001, (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н) ФГОС СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация Программист) ФГОС ВО 09.03.01 Информатика и вычислительная техника ФГОС ВО 09.03.03 Прикладная информатика Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик веб и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н) ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»	Профессиональный стандарт «Программист», код 06.001, (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н) Профессиональный стандарт 06.035 «Разработчик веб и мультимедийных приложений» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «18» января 2017г. № 44н)

1.4. Требования к квалификации.

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - последовательность выполнения программы в системе программирования; - типы данных; - базовые конструкции изучаемых языков программирования; - методы и средства для работы в выбранной среде программирования - методы и средства для работы с массивами, операторами, строками, файлами, процедурами, функциями, с элементами графики) - модели баз данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных - принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - основные этапы разработки программного обеспечения. - основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - стандарт UIX - UI &UX Design. - графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. - методы организации работы в команде разработчиков. - модели процесса разработки программного обеспечения. - основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - характеристики, типы и виды хостингов. - методы и способы передачи информации в сети Интернет. - устройство и работу хостинг-систем. - регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. 	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; - модели данных, основные операции и ограничения; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные этапы разработки программного обеспечения. - основные принципы процесса 	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - языки программирования и среды разработки; - синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; - модели данных, основные операции и ограничения; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целост-

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; - узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; - создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; - создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций; - аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД; - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; - реализовывать запросы со сложными условиями выборки; - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; - описывать базы данных и средства доступа к ним; - вносить данные в разработанную базу данных. - Использовать специализи- 	<p>разработки программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарт UIX - UI &UX Design. - графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. - Методы организации работы в команде разработчиков. - Модели процесса разработки программного обеспечения. - Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - характеристики, типы и виды хостингов. - методы и способы передачи информации в сети Интернет. - устройство и работу хостинг-систем. - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. - регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках высокого уровня; - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества - проводить анализ предметной области; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проек- 	<p>ности данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные этапы разработки программного обеспечения. - основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - стандарт UIX - UI &UX Design. - графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. - методы организации работы в команде разработчиков. - модели процесса разработки программного обеспечения. - основные принципы процесса разработки программного обеспечения. - характеристики, типы и виды хостингов. - методы и способы передачи информации в сети Интернет. - устройство и работу хостинг-систем. - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. - регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на языках высокого уровня; - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - использовать методы для получения кода с заданной функ-

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>рованные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать графический интерфейс приложения. - Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. - Использовать открытые библиотеки (framework). - Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. - Учитывать существующие правила корпоративного стиля. - Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. - Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. - Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas). - Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. - Составлять сравнительную характеристику хостингов. - Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. - Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его <p>Должен иметь навыки: - - Подготовки, уборки рабочего места, подготовки к работе, безопасной эксплуатации технологического оборудования и т.д - Избегания повторения ру-</p>	<p>том по разработке приложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям - проектировать и создавать базы данных; - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; - осуществлять основные функции по администрированию баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных. - Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. - Разрабатывать графический интерфейс приложения. - Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. - Использовать открытые библиотеки (framework). - Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. - Учитывать существующие правила корпоративного стиля. - Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. - Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. - Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas). - Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. - Составлять сравнительную характеристику хостингов. - Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. 	<p>циональностью и степенью качества</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ предметной области; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям - проектировать и создавать базы данных; - выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; - осуществлять основные функции по администрированию баз данных; - проектировать логическую и физическую схемы базы данных. - использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. - разрабатывать графический интерфейс приложения. - создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. - использовать открытые библиотеки (framework). - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. - учитывать существующие правила корпоративного стиля. - придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. - разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>тинных операций.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тестирования и использование его при работе - Правильного написания комментариев к коду 	<ul style="list-style-type: none"> - Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его <p>Должен иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовки, уборки рабочего места, подготовки к работе, безопасной эксплуатации технологического оборудования и т.д - Оптимизации кода (алгоритма) - Избегания повторения рутинных операций. - Тестирования и использование его при работе - Правильного написания комментариев к коду 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. - составлять сравнительную характеристику хостингов. - осуществлять аудит безопасности веб-приложений. - модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его <p>Должен иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовки, уборки рабочего места, подготовки к работе, безопасной эксплуатации технологического оборудования и т.д - Оптимизации кода (алгоритма) - Избегания повторения рутинных операций. - Тестирования и использование его при работе - Правильного написания комментариев к коду

2. Конкурсное задание.

2.1. Краткое описание задания.

В последнее время в Москве и во всей России бурно развивается внутренний туризм. Поэтому остро встал вопрос о предоставлении качественных услуг по экскурсионным турам по знаковым, историческим местам.

Ваша задача разработать сайт с использованием CMS Wordpress для экскурсионного бюро «Наша Россия», предлагающей подбор и продажу экскурсионных туров клиентам, оказывающей услуги по бронированию пешеходных, велосипедных и автобусных экскурсий в различных культурно-исторических центрах.

На разработанном сайте должны находиться разделы, указанные в задании.

Все группы должны содержать хотя бы одну экскурсию.

При разработке сайта необходимо использование плагинов, предоставленных организатором.

Система сайта должна иметь веб-интерфейс и состоять из следующих подсистем:

- подсистема управления отношениями с клиентами;
- подсистема подбора и продажи экскурсий;
- подсистема подбора и покупки выездных экскурсионных туров.

В каждой подсистеме обязательно должны быть реализованы базовые функции.

Обязательными условиями выполнения задания являются:

1. Разработка собственной темы экскурсионного бюро, она должна быть адаптирована под мобильные устройства, допускается использование стандартной темы Wordpress.
2. Установка и настройка плагина для SEO на веб-сайте.
3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей по паре логин-пароль.
4. Логотип Wordpress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип экскурсионного бюро

Используемые при разработке технологии:

1. CMS Wordpress

2. Для реализации серверной (backend) части можно будет использовать любую из следующих комбинации языков и фреймворков к ним: Python 2.7 + Django, Node.js + Express, PHP + Yii.

3. Для реализации клиентского интерфейса (frontend) можно будет использовать HTML + JS + CSS. Для оформления веб-страниц можно использовать фреймворк Bootstrap.

Устанавливаемое на компьютерах ПО и документация:

1. В качестве текстовых редакторов будут установлены Notepad++ и Brackets.

2. В качестве серверного ПО будут установлены: пакет Open Server, Python и Node.js, а также уже перечисленные фреймворки к ним.

3. Для HTML, JS, CSS, PHP, Yii, Python, Django, Node.js, Express, Bootstrap будет установлена офлайн документация.

Примечания:

1. Перед началом соревнований участникам будет предоставлена возможность настроить программы (в том числе связь между вебсервером и СУБД) и окружение.

2. HTML и CSS-код должны быть удовлетворять стандартам W3C.

3. Участниками конкурса, допускается использование редакторов кода, ускоряющих разработку, таких как Emmet или Jade.

4. Во время соревнований компьютеры будут отключены от сети Интернет.

2.1.1. Школьники:

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо разработать сайт экскурсионного бюро, посредством настройки системы контроля версии.

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов.

Модуль 2. Создания своего плагина.

Модуль 3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей.

2.1.2. Студенты/специалисты:

В ходе выполнения конкурсного задания необходимо разработать сайт экскурсионного бюро, посредством настройки системы контроля версии.

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов создания своего плагина.

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).

Модуль 3. Разработка подсистем работы сайта.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Категории	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов	1 час	Создана тема. Установлены дополнительные плагины. Созданы основные разделы сайта.
	Модуль 2. Создания своего плагина	1 час	Создан плагин. Произведена настройка работы плагина.
	Модуль 3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей	2 часа	Разработан интерфейс для авторизации пользователей.

	ризации пользователей		
Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа			
Студенты, Специалисты	Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов создания своего плагина.	30 минут	Создана тема. Установлены дополнительные плагины. Созданы основные разделы сайта.
	Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).	2 часа	Разработана клиентская часть сайта Разработаны: Регистрация, Авторизация, Профиль, Редактирование профиля, Таблица сотрудников. Разработано приложение обратной связи.
	Модуль 3. Разработка подсистем работы сайта.	1 час 30 минут	Разработаны подсистемы работы сайта: <ul style="list-style-type: none"> • управления отношениями с клиентами • подбора и продажи экскурсий • подбора и покупки выездных экскурсионных туров
Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа			

2.3. Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория «Школьники»

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов.

Ваша задача разработать сайт с помощью Wordpress для экскурсионного бюро «Наша Россия», предлагающей подбор и продажу экскурсий клиентам, оказывающей услуги по бронированию пешеходных, велосипедных и автобусных экскурсий в различных культурно-исторических центрах.

На сайте «Наша Россия» должны быть представлены следующие разделы и содержание:

1. Необходимо разработать собственную тему экскурсионного бюро, она должна быть адаптирована под мобильные устройства, допускается использование стандартной темы Wordpress. Тему необходимо разместить под именем Theme [Номер участника].
2. Логотип организации «Наша Россия»
3. Главное меню должно быть зафиксировано в верхней части веб-страницы.
 - Главное меню включает в себя следующие разделы: «Главная», «Наши туры», «Напишите нам», «Горящие туры», «Новости».
 - В разделе «Напишите нам» должна располагаться форма для отправки сообщения с полями:
 - Имя:
 - Адрес электронной почты:
 - Номер телефона:
 - Способ получения сообщений: почта, SMS, WhatsApp сообщение;
 - Сообщение:

- В разделе «Новости» отображаются статьи, которые содержат текст, изображение, дату публикации.
- В разделе «Горящие туры» товары отображаются по группам: города, пешеходные экскурсии, вело-экскурсии, автобусные экскурсии. Все группы должны содержать хотя бы одну экскурсию.
- Блок в нижней части страницы (колонтитул): «Наша Россия» © Copyright, 2020
- Ссылка на условия использования экскурсионного бюро
- Используя плагин, добавить ссылки на социальные сети:
 - YouTube - <http://www.youtube.com>
 - Facebook - <http://www.facebook.com>
 - Twitter - <http://www.twitter.com>
 Установить ссылки "поделиться" в соц. сетях:
 Ниже представлены социальные сети и их цвета, которые необходимо использовать в проекте.

ВКонтакте:	Hex: #45668e	RGB: 69, 102, 142
YouTube:	Hex: #bb0000	RGB: 187, 0, 0
Facebook:	Hex: #3b5998	RGB: 59, 89, 152
Twitter:	Hex: #00aced	RGB: 0, 172, 237
- 4. Установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.
- 5. Логотип Wordpress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип экскурсионного бюро.
- 6. Установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.
- 7. Логотип Wordpress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип экскурсионного бюро.
 - В директории media лежат файлы для выполнения задачи, а именно:
 - Плагины Wordpress;
 - Текст контента и изображения для использования на сайте.

Модуль 2. Создания своего плагина.

Разработайте плагин, который реализует функционал: Создание формы обратной связи на выбранной странице с помощью шорткода;

- Обработку и валидацию данных, которые отправляет пользователь через эту форму.
- Пользователь может вводить номер телефона в любом формате, используя дополнительные символы, но в панели администратора номер отображается только в виде цифр.
- Способ получения сообщений предполагает множественный выбор:
 - о почта;
 - о SMS;
 - о WhatsApp сообщение.
- Все поля формы должны быть заполнены.
- Отправленные сообщения с формы должны быть доступны через панель управления для просмотра и удаления;
- Плагин должен размещаться в сайдбаре.
- После отправки сообщения, должно отобразиться уведомление о статусе отправки.

Модуль 3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей.

Разработка интерфейса для авторизации пользователей по паре логин-пароль. При оценке также будут учитываться аспекты безопасности, например, в каком виде хранятся пароли в БД и как организован процесс регистрации новых пользователей.

Разработка интерфейса для авторизации пользователей по паре логин-пароль. При оценке также будут учитываться аспекты безопасности, например, в каком виде хранятся пароли в БД и как организован процесс регистрации новых пользователей.

Настроить такие части формы, как страница для редиректа после успешной авторизации, поля смены пользователя и пароля.

Добавить в модуль логотип и описание сайта.

Настройте внешний вид страницы с помощью CSS-стилей.

Сообщение об ошибке пользователю, когда случается ошибка, и когда он выходит с сайта.

Создайте ссылку на страницу для восстановления пароля, ссылку на страницу регистрации нового пользователя и персонализированные сообщения об ошибках.

2.3.2. Категория «Студенты» / «Специалисты».

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов создания своего плагина.

Ваша задача разработать сайт с помощью Wordpress для экскурсионного бюро «Наша Россия», предлагающей подбор и продажу экскурсий клиентам, оказывающей услуги по бронированию пешеходных, велосипедных и автобусных экскурсий в различных культурно-исторических центрах.

На сайте «Наша Россия» должны быть представлены следующие разделы и содержание:

1. Необходимо разработать собственную тему экскурсионного бюро, она должна быть адаптирована под мобильные устройства, допускается использование стандартной темы Wordpress. Тему необходимо разместить под именем Theme[Номер участника].
2. Логотип организации «Наша Россия»
3. Установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.
4. Логотип Wordpress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип экскурсионного бюро
5. Главное меню должно быть зафиксировано в верхней части веб-страницы.
 - Главное меню включает в себя следующие разделы: «Главная», «Наши туры», «Напишите нам», «Горящие туры», «Новости».
 - В разделе «Напишите нам» должна располагаться форма для отправки сообщения с полями:
 - Имя:
 - Адрес электронной почты:
 - Номер телефона:
 - Способ получения сообщений: почта, SMS, WhatsApp сообщение;
 - Сообщение:
 - В разделе «Новости» отображаются статьи, которые содержат текст, изображение, дату публикации.
 - В разделе «Горящие туры» товары отображаются по группам: города, пешеходные экскурсии, вело-экскурсии, автобусные экскурсии. Все группы должны содержать хотя бы одну экскурсию.
 - Блок в нижней части страницы (колонтитул): «Наша Россия» © Copyright, 2020
- Ссылка на условия использования экскурсионного бюро
- Используя плагин, добавьте ссылки на социальные сети:
 - YouTube - <http://www.youtube.com>
 - Facebook - <http://www.facebook.com>
 - Twitter - <http://www.twitter.com>Установить ссылки "поделиться" в соц. сетях:

Ниже представлены социальные сети и их цвета, которые необходимо использовать в проекте.

В Контакте:	Hex: #45668e	RGB: 69, 102, 142
YouTube:	Hex: #bb0000	RGB: 187, 0, 0
Facebook:	Hex: #3b5998	RGB: 59, 89, 152
Twitter:	Hex: #00aced	RGB: 0, 172, 237
6. Установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.

7. Логотип Wordpress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип экскурсионного бюро

В директории media лежат файлы для выполнения задачи, а именно:

- Плагины Wordpress
- Текст контента и изображения для использования на сайте

8. Разработайте плагин, который реализует функционал: Создание формы обратной связи на выбранной странице с помощью шорткода;

- Обработку и валидацию данных, которые отправляет пользователь через эту форму.
- Пользователь может вводить номер телефона в любом формате, используя дополнительные символы, но в панели администратора номер отображается только в виде цифр.
- Способ получения сообщений предполагает множественный выбор:
 - o почта
 - o SMS
 - o WhatsApp сообщение
- Все поля формы должны быть заполнены.
- Отправленные сообщения с формы должны быть доступны через панель управления для просмотра и удаления;
- Плагин должен размещаться в сайдбаре;
- После отправки сообщения, должно отобразиться уведомление о статусе отправки.

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).

Разработка интерфейса для авторизации пользователей по паре логин-пароль. При оценке также будут учитываться аспекты безопасности, например, в каком виде хранятся пароли в БД и как организован процесс регистрации новых пользователей.

Разработка интерфейса для авторизации пользователей по паре логин-пароль. При оценке также будут учитываться аспекты безопасности, например, в каком виде хранятся пароли в БД и как организован процесс регистрации новых пользователей.

Настроить такие части формы, как страница для редиректа после успешной авторизации, поля смены пользователя и пароля.

Добавить в модуль логотип и описание сайта.

Настройте внешний вид страницы с помощью CSS-стилей.

Сообщение об ошибке пользователю, когда случается ошибка, и когда он выходит с сайта.

Создайте ссылку на страницу для восстановления пароля, ссылку на страницу регистрации нового пользователя и персонализированные сообщения об ошибках.

Разработка страниц переходов и вспомогательных страниц:

1. управления отношениями с клиентами;
2. подбора экскурсий;
3. продажи экскурсий;
4. подбора выездных экскурсионных туров;
5. покупки выездных экскурсионных туров.

Модуль 3. Разработка подсистем работы сайта.

Система сайта должна иметь веб-интерфейс и состоять из следующих подсистем:

1. Подсистема управления отношениями с клиентами.
 - 1.1. Клиент на сайте может зарегистрироваться и оставить свои контактные данные, заполнить заявку на подбор экскурсии или выбрать экскурсию из предложенного каталога.
 - 1.2. Менеджер ведет учет информации о контактных данных клиентов, обратившихся в экскурсионное бюро лично или позвонивших по телефону: указывается фамилия, имя, отчество, e-mail, контактный телефон клиента, имеющиеся предпочтения.

1.3. Менеджер фиксирует факты обращений клиентов в бюро: Ф.И.О. клиента, дата и время обращения, текст обращения, тип обращения (личное обращение, звонок, письмо, заявка через сайт), комментарий менеджера, выбранная экскурсия.

1.4. Менеджер может производить поиск информации о клиенте и его обращениях.

2. Подсистема подбора и продажи экскурсий.

2.1. Менеджер вводит в систему данные об экскурсии: тип экскурсии (пешеходная, велосипедная, автобусная); вид экскурсии (историческая, музейная, обзорная), длительность экскурсии, описание экскурсии, диапазон дат и времени, стоимость экскурсионного тура, возможные скидки.

2.2. На сайте клиенты имеют возможность просмотреть каталог экскурсий с поиском по различным параметрам (также желательна визуализация знаковых мест на карте). Выбрав тур, клиент оставляет заявку на сайте (см. пункт 1.1).

2.3. После выбора экскурсии в заявке или лично в каталоге менеджер фиксирует в системе факт оформления: выбранный экскурсионный тур, Ф.И.О. клиента, дата/время отбытия и прибытия из экскурсии, количество человек, предоставленная скидка, стоимость экскурсии, услуги транспорта, после чего клиенту на e-mail уходит оповещение.

2.4. Менеджер может изменить статус оформленного экскурсионного тура: отменить (в случае отказа клиента), изменить параметры экскурсии, перевести в статус «ожидает оплаты»/ «оплачено».

2.5. Клиент в личном кабинете на сайте может просматривать всю информацию о своих экскурсионных турах, билетах, а также переписку с экскурсионным агентством.

3. Подсистема подбора и покупки выездных экскурсионных туров.

3.1. Менеджер может произвести поиск доступных вариантов транспорта с учетом его типа (поезд, самолет, автобус) на определенные даты/время, уровень сервиса (например, купе/плацкарт, бизнес-класс/эконом-класс и т.д.) и стоимость.

3.2. Менеджер после выбора доступных вариантов транспорта связывает их с экскурсионным туром после чего клиенту на e-mail уходит оповещение.

В каждой подсистеме обязательно реализовать следующие базовые функции:

1. Добавление объекта.
2. Изменение объекта.
3. Удаление объекта.

Особые указания:

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от участия в конкурсе.

Конкурсное задание должно выполняться по модулям. Оценка также происходит по модулям.

2.4. 30% изменения конкурсного задания.

Допускается внесение изменений в запросы, их последовательность, структуру, а также в отчеты. Разработка приложения для обратной связи для специалистов является обязательной, поэтому возможно лишь уточнение способа подключения приложения и особенности его работы. Кроме того, возможны уточнения обязательных полей и способы их использования.

2.5. Критерии оценки выполнения задания.

2.5.1. Категория «Школьники».

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных	Создать тему для сайта Установить дополнительные плагины	61

плагинов	Создать основные разделы сайта	
Модуль 2. Создания своего плагина	Создать плагин Произвести настройку работы плагинов	23
Модуль 3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей	Разработать интерфейс для авторизации пользователей	16
ИТОГО		100

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Создать тему. Установить дополнительные плагины. Создать основные разделы сайта	1.	Wordpress установлен и работает исправно (показывает сайт и страницу администратора)	2	2	
	2.	Логотип Wordpress при входе на страницу администрирования должен быть обновлен	2	2	
	3.	Созданная тема используется на веб-сайте	3	3	
	4.	На странице присутствует логотип	2	2	
	5.	Страницы сайта разработаны по принципу единообразия: единый размер элементов, одинаковая высота навигационных кнопок, оформление заголовков, подзаголовков и основного текста, оформление ссылок и изображений для всех страниц сайта.	4		4
	6.	Интерфейс главной страницы сайта эргономичен и понятен	2		2
	7.	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на мобильном телефоне	3		3
	8.	Валидный код HTML5 (штраф -0.25 за каждый тип ошибки)	2	2	
	9.	Расположение каждого раздела соответствует созданному макету	2	2	
	10.	Настроена ссылка на логотип, ведущая на главную страницу	2	2	
	11.	На всех страницах присутствуют Header и Footer	2	2	
	12.	В добавленном коде присутствуют комментарии	1	1	
	13.	Все внутренние ссылки ведут по нужным адресам	2	2	
	14.	Использование AJAX для частичной догрузки информации на страницах	3	3	
	15.	В верстке не используется атрибут style, а также другие атрибуты, идентичные CSS-свойствам,	2	2	
	16.	Все стили вынесены в отдельные CSS-	2	2	

	файлы			
17.	Идентичность отображения сверстанных блоков в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Internet Explorer.	2	2	
18.	Используемые медиа-файлы связаны с назначением разделов сайта	3		3
19.	Новая тема зарегистрирована под именем Theme[Номер участника]	2	2	
20.	Дизайн сайта соответствует тематике проекта	2		2
21.	Соответствие содержания разделов требованиям задания	2	2	
22.	Удобочитаемость содержимого разделов	2		2
23.	Все страницы корректно отображаются	2	2	
24.	Наличие и корректная работа SEO-модуля	1	1	
25.	Наличие и корректная работа Google Analytics	1	1	
26.	Наличие и корректная работа плагина для социальных сетей	1	1	
27.	Выполняется фиксация меню для desktop-версии	1	1	
28.	Произведено документирование кода PHP+JS	2	2	
29.	Отсутствие ошибок в консоли и при отображении сайта	1	1	
30.	Прототип полностью соответствует техническому заданию (на сайте присутствует вся информация из общей структуры данных)	2		2
ИТОГО:		61		

Модуль 2. Создания своего плагина.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Создание плагина. Настройка работы плагинов	1.	Плагин размещен в сайдбаре	2	2	
	2.	Плагин добавляется на страницу по шорткоду	3	3	
	3.	Валидация полей формы работает корректно	3	3	
	4.	Способ получения сообщений предполагает множественный выбор	4	4	
	5.	Код плагина содержит необходимые комментарии разработчика	3	3	
	6.	Общее впечатление от работы плагина	4		4
	7.	Удобство интерфейса для пользова-	2		2

		теля (наличие всплывающих подсказок, уведомлений и т.п.)			
	8.	Плагин запускается по ссылке	1	1	
	9.	В коде имеются комментарии	1	1	
ИТОГО:			23		

Модуль 3. Разработка интерфейса для авторизации пользователей.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Разработка интерфейса для авторизации пользователей	1.	Форма регистрации отображается корректно. Задан атрибут required, устанавливающий поле формы обязательным для заполнения	2	2	
	2.	Удобство формы отправки сообщения	3		3
	3.	Форма контактов корректно отображается на мобильных платформах	2	2	
	4.	Наличие уведомлений при отправке сообщений пользователем	3	3	
	5.	Письмо добавляется в панель управления	3	3	
	6.	Администратор может просмотреть и удалить сообщение	3	3	
ИТОГО:			16		

2.5.2. Категория «Студенты» / «Специалисты».

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов создания своего плагина	Создать тему. Установить дополнительные плагины. Создать основные разделы сайта	32
Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend)	Разработать клиентскую часть сайта. Разработать: регистрацию, авторизацию, профиля. Настроить такие части формы, как страница для редиректа Создать ссылку на страницу для восстановления пароля, ссылку на страницу регистрации нового пользователя Разработка страниц переходов и вспомогательных страниц	30
Модуль 3. Разработка подсистем работы сайта	Разработать подсистем работы сайта: управления отношениями с клиентами; подбора и продажи экскурсий; подбора и покупки выездных экскурсионных туров В подсистемах реализовать базовые функции	38
ИТОГО		100

Модуль 1. Создания темы, установка дополнительных плагинов создания своего плагина.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Создание темы. Установка дополнительные плагины. Создание основных разделов сайта	1.	Прототип полностью соответствует техническому заданию (на сайте присутствует вся информация из общей структуры данных)	2	2	
	2.	Wordpress установлен и работает исправно (показывает сайт и страницу администратора)	1	1	
	3.	Логотип Wordpress при входе на страницу администрирования должен быть обновлен	2	2	
	4.	Созданная тема используется на веб-сайте	3	3	
	5.	На странице присутствует логотип	1	1	
	6.	Страницы сайта разработаны по принципу единообразия: единый размер элементов, одинаковая высота навигационных кнопок, оформление заголовков, подзаголовков и основного текста, оформление ссылок и изображений для всех страниц сайта.	3		3
	7.	Интерфейс главной страницы сайта эргономичен и понятен	2		2
	8.	Дизайн привлекателен и гармоничен, удобен для использования на мобильном телефоне	1		1
	9.	Дизайн сайта соответствует тематике проекта	3		3
	10.	Расположение каждого раздела соответствует созданному макету	1	1	
	11.	Настроена ссылка на логотип, ведущая на главную страницу	1	1	
	12.	На всех страницах присутствуют Header и Footer	1	1	
	13.	Новая тема зарегистрирована под именем Theme[Номер участника]	2	2	
	14.	Соответствие содержания разделов требованиям задания	2	2	
	15.	Используемые медиа-файлы связаны с назначением разделов сайта	2		2
	16.	Отсутствие ошибок в консоли и при отображении сайта	2	2	
	17.	Все страницы корректно отображаются	2	2	
	18.	Удобочитаемость содержимого разделов	1		1
ИТОГО:			32		

Модуль 2. Разработка клиентской части сайта (frontend).

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Разработка клиентской части сайта. Разработка: регистрации, авторизации, профиля. Разработано приложение обр-атной связи	1.	Реализация интерфейса авторизации и личного кабинета	3	3	
	2.	Письмо добавляется в панель управления	2	2	
	3.	Администратор может просмотреть и удалить сообщение	3	3	
	4.	Общее впечатление от работы плагина	2		2
	5.	Произведено документирование кода PHP+JS	1	1	
	6.	Удобство интерфейса для пользователя (наличие всплывающих подсказок, уведомлений и т.п.)	1		1
	7.	Выполняется фиксация меню для desktop-версии	1	1	
	8.	Наличие и корректная работа Google Analytics	2	2	
	9.	Наличие и корректная работа плагина для социальных сетей	2	2	
	10.	Плагин размещен в сайдбаре	1	1	
	11.	Плагин добавляется на страницу по шорткоду	2	2	
	12.	Валидация полей формы работает корректно	1	1	
	13.	Способ получения сообщений предполагает множественный выбор	3	3	
	14.	Код плагина содержит необходимые комментарии разработчика	2		2
	15.	Наличие и корректная работа SEO-модуля	2	2	
	16.	Удобство формы отправки сообщения	2		2
ИТОГО:			30		

Модуль 3. Разработка подсистем работы сайта.

Задание	№	Наименование критерия	Максимальные баллы	Объективная оценка (баллы)	Субъективная оценка (баллы)*
Разработка подсистем работы сайта: управления отношениями с	1.	После выбора экскурсии клиенту на e-mail уходит оповещение.	2	2	
	2.	Контроль правильности ввода данных в подсистему подбора и покупки билетов на транспорт	2	2	

клиентами, подбора и продажи экскурсий, подбора и покупки выездных экскурсионных туров	3.	Реализация функций подсистемы управления отношениями с клиентами	3	3		
	4.	Контроль правильности ввода данных в подсистеме управления отношениями с клиентами	3	3		
	5.	Реализация функций подсистемы подбора и продажи туров	3	3		
	6.	Контроль правильности ввода данных в подсистему подбора и продажи туров	3	3		
	7.	Контроль правильности ввода данных в подсистему подбора и покупки билетов на транспорт	3	3		
	8.	Использование AJAX для частичной догрузки информации на страницах	2	2		
	9.	Система покупки выездных экскурсионных туров работает	3	3		
	10.	Все стили вынесены в отдельные CSS-файлы	2	2		
	11.	Форма регистрации отображается корректно. Задан атрибут required, устанавливающий поле формы обязательным для заполнения	2	2		
	12.	Система подбора и продажи экскурсий работает	4	3		
	13.	Менеджер может изменить статус оформленного экскурсионного тура	2	2		
	14.	Наличие уведомлений при отправке сообщений пользователем	2	2		
	15.	Ведется учет информации о контактных данных клиентов, обратившихся в экскурсионное бюро	2	2		
	ИТОГО:			38		

3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов (для всех категорий участников)

Перечень оборудования на 1-го участника (конкурсная площадка)

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА					
№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	ИБП		APC Smart-UPS 750VA/500W, Line-Interactive, LCD, Out: 220-240V 6xC13 Ссылка: https://i-mod-ule.ru/product/smt750i/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=cid 51273265 search&utm_term=smart%20ups%20s	шт	1

			mt750i&utm_content=gid 4172267037 aid 8943524199 2041911\\4275_		
2.	Системный блок		S2 ATX с ACPI на базе x64 ОЗУ – 16 Гб, процессор intel Core i7-8700k SSD 500 Gb HDD 1Tb Ссылка: https://www.citilink.ru/catalog/computers_and_notebooks/computers/1197456/	шт	1
3.	Клавиатура		Oklick 730G Ссылка: https://www.mvideo.ru/products/igrovaya-klaviatura-oklick-730g-50049723?yclid=2338813227474393220&utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=ipr_MSK_DSA_All&utm_content=pid 350630_Vse%20страницы cid 29269685 gid 2862884249 aid 4620226384 pos premium1 key addphrases no dvc desktop cg 80563	шт	1
4.	Мышь компьютерная		Oklick 815G Black Ссылка: https://www.mvideo.ru/products/igrovaya-mysh-oklick-815g-black-50049812	шт	1
5.	Монитор		МОНИТОР BENQ BL2581T 25" разрешение 1920x1200(16:10) подсветка без мерцания (Flicker-Free) Ссылка: https://pricechoice.ru/details/16415424	шт	2
6.	Стол		Ширина не менее 140 см, глубина не менее 80 см, высота не менее 70 см Ссылка: https://столтумба.рус/catalog/mebel_dlya_personala_/stoly/pryamyestol_pryamoyspps1_01040_seryu/#pic_13259370	шт	1
7.	Стул		Регулируемое по высоте, с подлокотниками Ссылка: https://www.stolplit.ru/internet-magazin/kupit/23952806-kreslo-direkt-plyus-k-z-ST20/	шт	1
8.	Сплиттер VGA		8 портов, 150 МГц, ПК-8 VGA монитор, ТВ-видео сплиттер Ссылка: https://ave.ru/eshop/vga/VGASP8.html	шт	2/всех

9.	Кабель DEXP VGA -		VGA, 15 м Ссылка: https://www.xcom-shop.ru/atcom_at9152_596380.html?utm_source=ya_market&utm_medium=cpc&utm_campaign=xcomshop_117065_kabel_interfeysnyy&utm_content=596380_atcom_at9152&_openstat=bWFya2V0LnlhbmRleC5ydTlVQmtCw0LHQtdC70YwgVkdBIEF0Y29tIEFUOTE1MiAxNS4w0LwsIDlg0YTQtdGA0YDQuNGC0LAsINGH0LXRgNC90L4t0YHQuNC90LjQuSwg0LIg0L_QsNC60LXRgtC1O2tWOFR-sUFVZazVTNGxFVFA3M1BteEE7&ymclid=15884031864097829736400003	шт	2/всех
----	-------------------	---	---	----	--------

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА

№ п/п	Наименование	Фото оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Microsoft Windows 10 Edu (Pro)		https://www.microsoft.com/nl-nl/software-download/windows10	шт	1
2.	Microsoft Office 2019		https://products.office.com/ru-ru/get-started-with-office-2019	шт	1
3.	Adobe Acrobat Reader		https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html	шт	1
4.	Mozilla Firefox		mozilla.org/ru/firefox/new/	шт	1
5.	Google Chrome		google.ru/chrome/browser/desktop/index.html	шт	1
6.	NotePad++		notepad-plus-plus.org	шт	1
7.	Brackets		https://brackets.softok.info	шт	1
8.	Open Server Panel		https://ospanel.io	шт	1
9.	Codeigniter Framework		http://www.codeigniter.com/	шт	1
10.	Django Framework		http://www.djangoproject.com/	шт	1
11.	Node.js Framework		nodejs.org	шт	1
12.	Express Framework		expressjs.com	шт	1
13.	Yii Framework		http://www.yiiframework.com/	шт	1

14.	AngularJS Framework		angularjs.org	шт	1
15.	Bootstrap Framework		getbootstrap.com	штук	1
16.	PhpStorm		https://www.jetbrains.com/phpstorm/	штук	1
17.	Visual Studio 2019		Visual Studio 2019	шт	1
18.	Wordpress		https://Wordpress.org		

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Бумага А4		Бумага для офисной техники SvetoCopy (А4, марка С, 80 г/кв.м, 500 листов) Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/bumaga-i-bumazhnye-izdeliya/bumaga-dlya-ofisnoj-tehniki/formatnaya-bumaga/bumaga-formatnaya-belaya-dlya-ofisnoj-tehniki/bumaga-dlya-ofisnoj-tehniki-svetocopy-a4-marka-c-80-g-kv-m	Лист	10
2.	Ручка шариковая		Ручка шариковая Pilot BPS-GP-EF синяя (толщина линии 0.25 мм) Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/ruchki-karandashi-markery/sharikovye-ruchki/c/6388/?search_text=ручка%20шариковая	шт	1
3.	Бейдж		Бейдж Attache вертикальный 78x123 без держателя Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/demonstratsionnoe-oborudovanie/bejdzhiki-shnurki-ruletki/bejdzhi-na-shnurke-ruletke/bejdzh-attache-vertikalnyj-78kh123-bez-derzhatelya-analog-artikul-1029484-upakovka-10-shtuk-/p/388105/?from=block-123-14	шт	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ (при необходимости)

1.	Не определено				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ					
1.	Диктофон				

2.	Фото- Видео - камера		По согласованию с главным экспертом		
3.	Смартфон, телефон				
4.	Носители информации (ЗУ)				

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Наименование оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Наушники (по желанию)			шт	1
2.	Не программируемая мышь и клавиатура			шт	1
3.	Подставка для бумаг (по желанию)			шт	1
4.	кресло-коляску (для участников с проблемами ОДА), программу NVDA, клавиатуру с кодом Брайля для незрячих, слуховой аппарат для участников с проблемами слуха				

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Стол		Ширина не менее 140 см, глубина не менее 80 см, высота не менее 70 см Ссылка: https://столтумба.рус/catalog/mebel_dlya_personala_/stoly/pryamyje/stol_pryamoj_spps1_01040_seryy/#pic_13259370	шт	1
2.	Стул офисный		Размеры: 55x80 Стул офисный Висси, черная ткань Ссылка: https://dmsky.ru/product/18843/	Шт.	3
3.	Флеш-память		Флеш-память Kingston DataTraveler Swivl 16 Gb USB 3.1 черная Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/tekhnika/kompyutery-i-periferiya/nositeli-informatsii/flesh-pamyat-usb/flesh-	шт	1

			<p>pamyat-kingston-datatraveler-swivl-16-gb-usb-3-1-chnaya/p/896130/?from=block-123-2</p>		
4.	4 ТБ Внешний жесткий диск		<p>4 ТБ Внешний жесткий диск Toshiba Canvio Basics (HDTB440EK3CA), черный Ссылка: https://www.ozon.ru/context/detail/id/157986784/?utm_content=id_157986784 catid_15711&is_retargeting=true&utm_source=cpc_yandex_market&utm_campaign=tvr_electronics_normal&utm_medium=cpc&ymclid=15884033602848380199300001&pid=cpc_yandex_market&af_click_lookback=7d</p>	шт	1/всех
5.	Лазерное цветное МФУ		<p>HP Color LaserJet Pro MFP M280nw Ссылка: https://on.pleer.ru/product_543519_HP_Color_LaserJet_Pro_MFP_M280nw.html?utm_source=dir&utm_medium=cpc&utm_campaign=moscow&utm_content=lingvo-search-on-1&utm_term=&yclid=2339648793331399266</p>	шт	1/всех
6.	ИБП		<p>APC Smart-UPS 750VA/500W, Line-Interactive, LCD, Out: 220-240V 6xC13 Ссылка: https://i-mod-ule.ru/product/smt750i/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=cid 51273265 search&utm_term=smart%20ups%20smt750i&utm_content=gid 4172267037 aid 8943524199 20419114275_</p>	шт	1/всех
7.	Системный блок		<p>S2 ATX с ACPI на базе x64 ОЗУ – 16 Гб, процессор intel Core i7-8700k SSD 500 Gb HDD 1Тб Ссылка: https://www.citilink.ru/catalog/computers_and_notebooks/computers/1197456/</p>	шт	1/всех
8.	Клавиатура		<p>Oklick 730G Ссылка: https://www.mvideo.ru/products/igroyaya-klaviatura-oklick-730g-50049723?yclid=2338813227474393220&utm_source=yandex&utm_med</p>	шт	1/всех

			ium=cpc&utm_campaign=ipr_MSK_DSA_All&utm_content=pid 350630_Все%20страницы cid 29269685 gid 2862884249 aid 4620226384 pos p_remi-um1 key addphrases no dvc desktop cg 80563		
9.	Мышь компьютерная		Oklick 815G Black Ссылка: https://www.mvideo.ru/products/igroyaya-mysh-oklick-815g-black-50049812	шт	1/всех
10.	Монитор		МОНИТОР BENQ BL2581T 25" разрешение 1920x1200(16:10) подсветка без мерцания (Flicker-Free) Ссылка: https://pricechoice.ru/details/16415424	шт	2/всех
11.	Телевизор LG		Телевизор OLED LG OLED55B8P 54.6" (демонстрации – заданий и роликов компетенции) Ссылка: https://market.yandex.ru/product--televizor-oled-lg-oled55b8p-54-6-2018/54305391?hid=90639&nid=59601&text=купить%20oled55b8pla&clid=502	шт	1
12.	Сетевой фильтр		Сетевой фильтр Zis Pilot GL 6 Sockets 3m White 21 Ссылка: https://www.pleer.ru/product_40350_Pilot_GL_3m.html?_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs0MDQ0NjgyODs2OTMyNTEwNjEzO3lhbmRleC5ydTpwcmVtaXVt&yclid=2339703960646744102&utm_source=dir&utm_content=dynamic-o-msk-oblast&utm_campaign=msk-oblast&utm_medium=cpc	шт	3

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 Эксперта (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Бумага А4		Бумага для офисной техники SvetoCopy (А4, марка С, 80 г/кв.м, 500 листов) Ссылка: https://www.komus.ru/catalog/bumaga-i-bumazhnye-izdeliya/bumaga-dlya-ofisnoj-tehniki/formatnaya-	Лист	10

			bumaga/bumaga-formatnaya-belaya-dlya-ofisnoj-tehniki/bumaga-dlya-ofisnoj-tehniki-svetocopy-a4-marka-c-80-g-kv-m		
2.	Ручка шариковая		Ручка шариковая Pilot BPS-GP-EF синяя (толщина линии 0.25 мм) Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/ruchki-karandashi-markery/sharikovye-ruchki/c/6388/?search_text=ручка%20шариковая	шт	1
3.	Бейдж		Бейдж Attache вертикальный 78x123 без держателя Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/demonstratsionnoe-oborudovanie/bejdzhiki-shnurki-ruletki/bejdzhi-na-shnurke-ruletke/bejdzh-attache-vertikalnyj-78kh123-bez-derzhatelya-analog-artikul-1029484-upakovka-10-shtuk-/p/388105/?from=block-123-14	шт	1
4.	Картридж лазерный		CF540A для HP черный Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/tekhnika/kartridzhi-i-tonery/kartridzhi-dlya-lazernykh-printerov-kopirov-i-mfu/kartridzhi-originalnye-chernye/kartridzh-lazernyj-hp-203a-cf540a-chernyj-originalnyj/p/770026/?from=block-123-1	шт	1/всех
5.	Картридж лазерный оригинальный		HP 203A CF541A голубой Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/tekhnika/kartridzhi-i-tonery/kartridzhi-dlya-lazernykh-printerov-kopirov-i-mfu/kartridzhi-originalnye-tsvetnye/kartridzh-lazernyj-hp-203a-cf541a-goluboj-originalnyj/p/770028/?from=block-123-1	шт	1/всех
6.	Картридж лазерный		HP 203A CF543A пурпурный оригинальный Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/tekhnika/kartridzhi-i-tonery/kartridzhi-dlya-lazernykh-printerov-kopirov-i-mfu/kartridzhi-originalnye-tsvetnye/kartridzh-lazernyj-hp-203a-cf543a-purpurnyj-originalnyj/p/770052/?from=block-306-4	шт	1/всех

7.	Картридж лазерный		<p>Комус 203X CF542X для HP желтый совместимый</p> <p>Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/tekhnika/kartridzhi-i-tonery/kartridzhi-dlya-lazernykh-printerov-kopirov-i-mfu/kartridzhi-sovmestimye-tsvetnye/kartridzh-lazernyj-komus-203x-cf542x-dlya-hp-zheltyj-sovmestimyj-povyshennoj-emkosti/p/856117/?from=block-306-7</p>	шт	1/всех
8.	Папки со скоросшивателем		<p>Папка-скоросшиватель с пружинным механизмом Attache A4</p> <p>Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/papki-i-sistemy-arkhivatsii/skorosshivateli/skorosshivateli-plastikovye/papka-skorosshivatel-s-pruzhinnym-mekhanizmom-attache-a4-sinyaya-0-7-mm/p/33051/?from=block-123-5</p>	шт	3/всех
9.	Ножницы		<p>Ножницы Attache 169 мм с пластиковыми прорезиненными анатомическими ручками</p> <p>Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/kantstovary/kantselyarskie-nozhnitsy-i-nozhi/nozhnitsy-standartnye/nozhnitsy-attache-169-mm-s-plastikovymi-prorezinennymi-anatomicheskimi-ruchkami-chernogo-zelenogo-tsveta/p/262865/?from=block-123-3</p>	шт	1/всех
10.	Степлер		<p>Степлер Attache 8215 до 25 листов черный</p> <p>Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/kantstovary/steplery-i-skoby/steplery-do-25-listov/stepler-attache-8215-do-25-listov-chnyj/p/159009/?from=block-301-1</p>	Шт.	1/всех
11.	Дырокол		<p>Дырокол Attache до 40 листов черный с линейкой</p> <p>Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/kantstovary/dyrokoly/dyrokoly-do-40-listov/dyrokol-attache-do-40-listov-chnyj-s-linejkoj/p/618138/?from=block-301-2</p>	шт	1/всех

12.	Файл-вкладыш		Файл-вкладыш Attache A4 30 мкм прозрачный гладкий Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/papki-i-sistemy-arkhivatsii/fajly-i-papki-fajlovye/fajly-vkladyshi-tonkie-25-35mkm/fajl-vkladysch-attache-a4-30-mkm-prozrachnyj-gladij-100-shtuk-v-upakovke/p/143505/?from=block-123-1	уп	1/всех
13.	Бумага А4		Бумага для офисной техники Svetocopy (А4, марка С, 80 г/кв.м, 500 листов) Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/bumaga-i-bumazhnye-izdeliya/bumaga-dlya-ofisnoj-tekhniki/formatnaya-bumaga/bumaga-formatnaya-belaya-dlya-ofisnoj-tekhniki/bumaga-dlya-ofisnoj-tekhniki-svetocopy-a4-marka-c-80-g-kv-m	пач	2/всех
14.	Ручка шариковая		Ручка шариковая Pilot BPS-GP-EF синяя (толщина линии 0.25 мм) Ссылка: https://www.komus.ru/katalog/ruchki-karandashi-markery/sharikovye-ruchki/c/6388/?search_text=ручка%20шариковая	шт	15/всех

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Порошковый огнетушитель ОП-4		Класс В - 55 В Класс А - 2 А Ссылка: https://www.magazin01.ru/catalog/ognetushiteli/Poroshkovye-ognetushiteli/Ognetushitel-poroshkovyy-OP-4-Magazin-01/	Шт.	1
2.	Универсальная аптечка ФЭСТ У1		Универсальная аптечка ФЭСТ У1 Ссылка: https://www.vseinstrumenti.ru/bezopasnost/oborudovanie/sredstva-dlya-spasatelnyh-rabot/aptechki/fest/universalnaya-aptechka-fest-u1/		
3.	Стол		Ширина не менее 140 см, глубина не менее 80 см, высота не менее 70 см Ссылка: https://столтумба.рус/catalog/mebel_dlya_personala_/stoly/pryamye/stol	шт	1

			_pryamoy_spps1_01040_seryy/#pic_13259370		
4.	Стул		Регулируемое по высоте, с подлокотниками Ссылка: https://www.stolplit.ru/internet-magazin/kupit/23952806-kreslo-direkt-plyus-k-z-ST20/	шт	1
5.	Вешалка		Вешалка Любаша Набор Эконом 604895	шт	15
6.	Вешалка напольная		На усмотрение организаторов	шт	2
7.	Корзина для мусора		Ведро-Корзина офисная пластиковое для мусора 10л. офисная решетчатая Ссылка: https://ya-kor.ru/products/vedro-korzina-ofisnaya-plastikovoe-dlya-musora-10l-ofisnaya-reshchataya-chnaya?ymclid=15884038928425612572100001	шт	2

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудования или инструмента, или мебели, или расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Стол		Ширина не менее 140 см, глубина не менее 80 см, высота не менее 70 см Ссылка: https://столтумба.рус/catalog/mebel_dlya_personala_/stoly/pryamye/stol_pryamoy_spps1_01040_seryy/#pic_13259370	шт	1
2.	Стул офисный		Размеры: 55x80 Стул офисный Виси, черная ткань Ссылка: https://dmsky.ru/product/18843/	Шт.	3

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

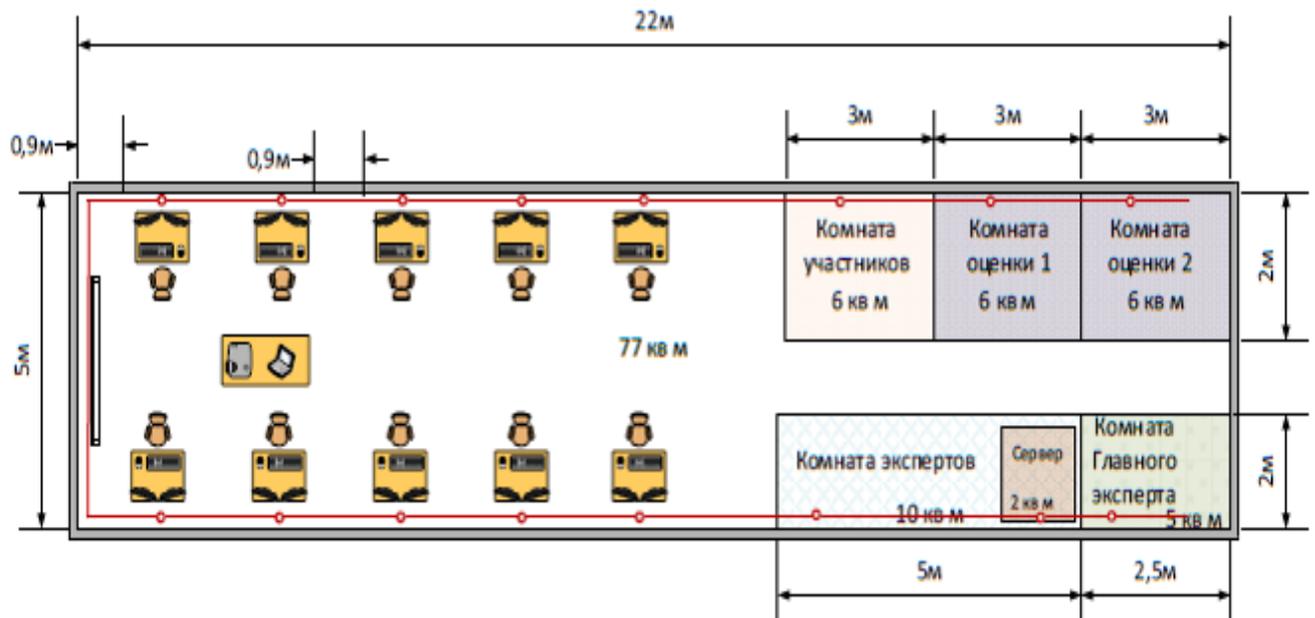
№ п/п	Наименование	Наименование необходимого оборудования или инструмента, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
-------	--------------	--	--	---------------	--------------------

1.	Кулер для воды		<p>Кулер для воды Sonnen FSE-02, напольный, электронное охлаждение/нагрев, шкаф, 2 крана Ссылка: https://www.ozon.ru/context/detail/id/157929760/?utm_content=id_157929760 catid_10517&is_retargeting=true&utm_source=yandex_direct&utm_campaign=product_10500_appliance_kbt_mspt_dsa_all_kbt_normal_onelink_51286656&utm_medium=cpc&c=product_10500_appliance_kbt_mspt_dsa_all_normal_onelink_51286656&pid=yandex_direct&af_click_lookback=7d</p>	Шт.	1
2.	Мешки для мусора		<p>Мешки для мусора 20л OfficeClean ПНД, 42x48 см, 6мкм, 30шт., черные, в рулоне Ссылка: https://kit-hobby.ru/catalog/khoztovary_upakovka/upakovochnye_materialy1/meshki_dlya_musora1/280373/?utm_source=market&utm_medium=cpc&utm_content=297827&frommarket=https%3A%2F%2Fmarket.yandex.ru%2Fsearch%3Frs%3DeJwzSvKS4xLzjwh&yclid=1588404553471721199100003</p>	уп	1
3.	Пластиковые стаканчики		<p>ОДНОРАЗОВЫЕ СТАКАНЫ 200 МЛ, КОМПЛЕКТ 100 ШТ., Ссылка: https://kit-hobby.ru/catalog/ofisnaya_kukhnya/posuda_odnorazovaya/stakany_chashki_ryumki_odnorazovye/170912/?utm_source=market&utm_medium=cpc&utm_content=600933777&yclid=15884040489817041740800003</p>	шт	100

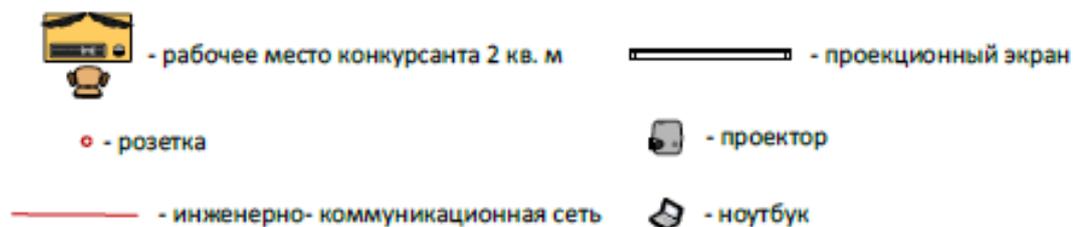
4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий

Основные нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество.
Рабочее место участника с нарушением слуха	3	1	Наушники или оборудование по заявке участника, звукоусиливающая аппаратура
Рабочее место участника с нарушением зрения	3	1	Монитор с диагональю более 21 дюйма или оборудование по заявке участника
Рабочее место участника с нарушением ОДА	3	1	Трансформируемые элементы оборудования и мебель на рабочих местах, специальные механизмы и устройства, позволяющие изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, оборудование, обеспечивающее возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла-коляски
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	3	1	На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. Не допускается наличие тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации. Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать действующим нормативам.
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	3	1	Температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, металлов, оксидов металлов; электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА)

5. Схема застройки соревновательной площадки на 10 рабочих мест (для всех категорий участников)



Условные обозначения



6. Требования охраны труда и техники безопасности.

6.1. Общие требования безопасности.

Настоящая инструкция распространяется на персонал, эксплуатирующий средства вычислительной техники и периферийное оборудование. Инструкция содержит общие указания по безопасному применению электрооборудования в учреждении. Требования настоящей инструкции являются обязательными, отступления от нее не допускаются. К самостоятельной эксплуатации электроаппаратуры допускается только специально обученный персонал не моложе 18 лет, пригодный по состоянию здоровья и квалификации к выполнению указанных работ.

6.2. Требования безопасности перед началом работы.

Перед началом работы следует убедиться в исправности электропроводки, выключателей, штепсельных розеток, при помощи которых оборудование включается в сеть, наличии заземления компьютера, его работоспособности.

6.3. Требования безопасности во время работы.

○ Для снижения или предотвращения влияния опасных и вредных факторов необходимо соблюдать Санитарные правила и нормы, гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

○ Во избежание повреждения изоляции проводов и возникновения коротких замыканий не разрешается: вешать что-либо на провода, закрашивать и белить шнуры и про-

вода, закладывать провода и шнуры за газовые и водопроводные трубы, за батареи отопительной

системы, выдергивать штепсельную вилку из розетки за шнур, усилие должно быть приложено к корпусу вилки.

- Для исключения поражения электрическим током запрещается: часто включать и выключать компьютер без необходимости, прикасаться к экрану и к тыльной стороне блоков компьютера, работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании мокрыми руками, работать на средствах вычислительной техники и периферийном оборудовании, имеющих нарушения целостности корпуса, нарушения изоляции проводов, неисправную индикацию

- включения питания, с признаками электрического напряжения на корпусе, класть на средства вычислительной техники и периферийном оборудовании посторонние предметы.

- Запрещается под напряжением очищать от пыли и загрязнения электрооборудование.

- Запрещается проверять работоспособность электрооборудования в непригодных для эксплуатации помещениях с токопроводящими полами, сырых, не позволяющих

заземлить доступные металлические части.

- Недопустимо под напряжением проводить ремонт средств вычислительной техники и периферийного оборудования.

- Ремонт электроаппаратуры производится только специалистами и техниками с соблюдением необходимых технических требований.

- Во избежание поражения электрическим током, при пользовании электроприборами нельзя касаться одновременно каких-либо трубопроводов, батарей отопления, металлических конструкций, соединенных с землей.

- При пользовании электроэнергией в сырых помещениях соблюдать особую осторожность.

6.4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.

- При обнаружении неисправности немедленно обесточить электрооборудование, оповестить администрацию. Продолжение работы возможно только после устранения неисправности.

- При обнаружении оборвавшегося провода необходимо немедленно сообщить об этом администрации, принять меры по исключению контакта с ним людей. Прикосновение к проводу опасно для жизни.

- Во всех случаях поражения человека электрическим током немедленно вызывают врача.

- До прибытия врача нужно, не теряя времени, приступить к оказанию первой помощи пострадавшему.

- Необходимо немедленно начать производить искусственное дыхание, наиболее эффективным из которых является метод «рот в рот» или «рот в нос», а также наружный массаж сердца.

- Искусственное дыхание пораженному электрическим током производится вплоть до прибытия врача.

- На рабочем месте запрещается иметь огнеопасные вещества.

- В помещениях запрещается:

- а) зажигать огонь;

- б) включать электрооборудование, если в помещении пахнет газом; в) курить;

- г) сушить что-либо на отопительных приборах;

- д) закрывать вентиляционные отверстия в электроаппаратуре.

Источниками воспламенения являются:

- а) искра при разряде статического электричества,

- б) искры от электрооборудования,

- в) искры от удара и трения,

г) открытое пламя.

○ При возникновении пожароопасной ситуации или пожара персонал должен немедленно принять необходимые меры для его ликвидации, одновременно оповестить о пожаре администрацию.

○ Помещения с электрооборудованием должны быть оснащены огнетушителями типа ОУ-2 или ОУБ-3.

6.5. Требования безопасности по окончании работы.

После окончания работы необходимо обесточить все средства вычислительной техники и периферийное оборудование. В случае непрерывного производственного процесса необходимо оставить включенными только необходимое оборудование.